

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-127298

(43)Date of publication of application : 11.05.1999

(51)Int.Cl. H04N 1/00  
H04N 1/00  
H04N 1/32

(21)Application number : 09-304913 (71)Applicant : RICOH CO LTD

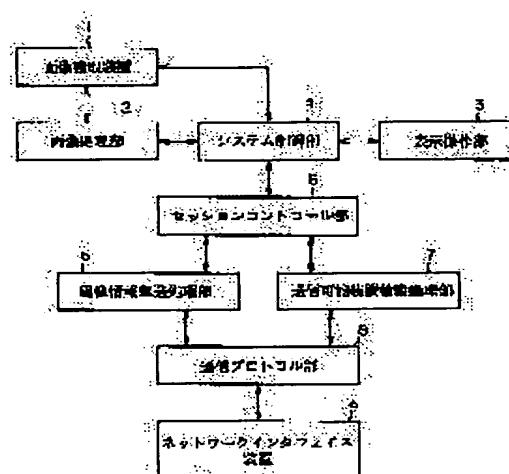
(22)Date of filing : 20.10.1997 (72)Inventor : HIRAKI HIROSHI

## (54) NETWORK SCANNER

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To directly transfer image information from a scanner to a work station and a printer on a network.

SOLUTION: Image information read by an image reader 1 is corrected and processed by an image processing part 2. Various settings of a scanner including the display of a called party transmission list and the selection of the called party are executed by a display operation part 3. Inquiry of a form etc., in the image information to be transmitted is transmitted on a network based on the settings, information from a transmissible device retrieval processing part 7 to search a receivable device is received by a session control part 5, an image information processing part 6 is connected with the called party and the image data are transferred by the control part 5. The image information is thoroughly transferred by inquiring of a terminal on the network by a communication protocol part 8. In addition, control during the transfer of the image information is executed by a system control part 4, a network interface device 9 is connected with the network to transmit and receive the data. The image information is transmitted to a personal computer and a printer etc., without providing a special server function by the network scanner.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's]

BEST AVAILABLE COPY

decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-127298

(43)公開日 平成11年(1999) 5月11日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 1/00

1/32

識別記号

1 0 7

F I

H 0 4 N 1/00

1/32

1 0 7 A

C

F

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平9-304913

(22)出願日

平成 9 年(1997)10月20日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号

(72)発明者 平木 博史

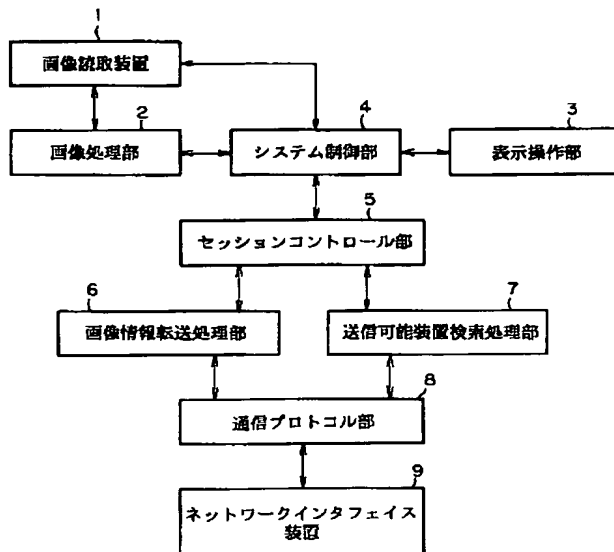
東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式  
会社リコー内

(54)【発明の名称】 ネットワークスキャナ

(57)【要約】

【課題】 ネットワーク上のワークステーションやプリンタにスキャナから直接画像情報を転送する。

【解決手段】 画像読取装置 1 で読み取られた画像情報は、画像処理部 2 で補正処理される。表示操作部 3 は、送信相手先リストの表示や相手先の選択を含むスキャナの各種設定を行う。設定に基づき、送信する画像情報の形式等の問い合わせをネットワーク上に送信し、受信可能な装置を探す送信可能装置検索処理部 7 からの情報をセッションコントロール部 5 で受け、該コントロール部 5 は、画像情報処理部 6 と送信相手を接続し、画像データを転送する。通信プロトコル部 8 は、ネットワーク上の端末に問い合わせ、画像情報を漏れなく転送する。なお、システム制御部 4 は、この間の制御を行い、ネットワークインタフェース装置 9 は、ネットワークに接続し、データの送受信を行う。特別なサーバ機能を有することなく、パソコンやプリンタ等に画像情報を送信することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信プロトコル処理手段を介して、ネットワークに接続されたネットワークスキャナであって、前記ネットワーク上に接続されている読み取り情報の受信可能な相手先を検索する手段と、前記読み取り情報の受信可能な相手先のリストの表示と選択を行う手段と、前記相手先に読み取り情報を転送する手段を有することを特徴とするネットワークスキャナ。

【請求項2】 画像情報を使用する装置から他の装置に必要とする付加情報を送信する入力制御情報を受信する手段と、前記入力制御情報に従って前記表示操作部を制御する手段を有することを特徴とする請求項1に記載のネットワークスキャナ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークスキャナに関し、より詳細には、ネットワーク上に接続されたワークステーションやプリンタに、スキャナから直接情報を転送するネットワークスキャナに関する。

## 【0002】

【従来の技術】最新パソコンやワークステーションのネットワーク化が急速に普及しており、オフィス内にLANを構築することが進んでいる。ネットワーク接続されたデジタル複写機は、パソコンやワークステーションのネットワーク上の共有のリモートプリンタとしても使用されてきている。一方、デジタル複写機は、スキャナ機能も有しており、すでにパソコンに直結されて使用されているが、ネットワークに接続されるリモートスキャナの場合、手間がかかるケースが必然的に増えてしまう。例えば、リモートスキャナとして使用する場合、デジタル複写機に原稿をセットし、離れているパソコンなどでスキャナのアプリケーションを起動し、原稿読み取りの指示を行う。次に、再びデジタル複写機に戻り、セットした原稿を取りに行く必要がある。

【0003】このような状況を改善するために、例えば、特開平7-271535号公報で開示されたスキャナシステムの自動画像転送方法がある。しかし、この方法は、パソコンなどから前もってスキャナ装置に転送先を設定モードセットしてから離れているスキャナ装置に行き、そこでスキャナ開始ボタンを押し、画像を転送し、再び、パソコンに戻り、画像データを使用する方法であるため、前設定の手間がかかる、また、必ず使用するパソコンとスキャナ装置を意識する必要がある、空いている場合、待たされる場合もある等の状況を招来している。

【0004】また、特開平6-133094号公報には、デジタル複写機でスキャナ入力したデータを補助記憶装置に格納して格納情報をICカードに格納し、他の端末からICカードの情報によって目的のデータを引き取る方式が開示されている。しかし、この方式では、I

Cカードを持っていないなければならない。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】ネットワークに直接接続されたスキャナは、パソコンに直接接続された場合と比べ、パソコンとの距離が離れているため、パソコンでの操作をしながらスキャナ側の操作を行うことは難しい。そこで、予め、サーバ上に登録されたエリアを選択し格納するなどの方策をとっていたが、この方策によれば、スキャナ内に蓄積装置やサーバ機能を設けるかネットワーク上にサーバを用意しなければならないという問題点があった。

【0006】本発明は、上述のような実情に鑑みてなされたもので、特別なサーバ機能がなくても、パソコンやプリンタに簡単に画像情報を送信でき、また、使用するパソコンやスキャナ装置を意識する必要のない、ネットワークスキャナを提供するものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、通信プロトコル処理手段を介して、ネットワークに接続されたネットワークスキャナであって、前記ネットワーク上に接続されている読み取り情報の受信可能な相手先を検索する手段と、前記読み取り情報の受信可能な相手先のリストの表示と選択を行う手段と、前記相手先に読み取り情報を転送する手段を有することを特徴とし、もって、特別なサーバ機能がなくても、パソコンやプリンタに画像情報を送信できるようにしたものである。

【0008】請求項2の発明は、請求項1の発明において、画像情報を使用する装置から他の装置に必要とする付加情報を送信する入力制御情報を受信する手段と、前記入力制御情報に従って前記表示操作部を制御する手段を有することを特徴とし、もって、実際に画像情報を使用する装置が必要とする付加情報をスキャナのパネルから得るようにしたものである。

## 【0009】

## 【発明の実施の形態】

（請求項1の発明）図1は、本発明のネットワークスキャナのシステム構成図で、図中、1は画像読取装置（スキャナ）、2は画像読取装置（スキャナ）で読み取った画像データの各種補正処理、コード化、データ圧縮を行う画像処理部、3はスキャナ1の各種設定や送信先相手のリスト表示と選択を行う表示操作部、4はシステム全体の制御を行うシステム制御部、5は後述する送信可能装置検索処理部7から送信可能装置一覧を取得し、選択した送信先との通信を要求したり、ネットワークからの情報取得要求に応えたりするセッションコントロール部、6は送信相手とセッションコントロール部を接続し画像情報を転送する画像情報転送処理部、7は送信する画像情報の種類（画像ファイル形式、圧縮形式、解像度、大きさ）を含む問い合わせを、ネットワーク上に送信し、受信可能と判断した装置が自分のアドレス、装置

の論理名で応答するのを受け送信可能装置を検索する送信可能装置検索処理部、8はブロードキャスト又はマルチキャストにより、ネットワーク上の全て又は関連する端末に問い合わせを行う通信プロトコル部、9はネットワークに接続しデータを送受信するネットワークインタフェース装置である。

【0010】図2は、ネットワークスキャナの概略構成図で、表示部(LED)11、操作部12、ADF13を有する画像読取装置14、システムコントロール装置16、ネットワークインタフェース装置17から構成される。ネットワークアダプタを有するMFP(コピー、ファクシミリ、プリンタ、スキャナ等の機能を使用できるデジタル複写機)も同様である。

【0011】図3は、ネットワークスキャナの動作フロー図である。図3のフローに従って、図1、図2のネッ

#### 1) 問い合わせパケット

画像ファイル形式: T I F F, B M P, J P E G  
 圧縮形式 : 非圧縮, R I C O H S 方式  
 解像度 : 3 0 0 D P I, 4 0 0 D P I, 6 0 0 D P I  
 大きさ : A 4

#### 2) 応答パケット

アドレス : 1 9 2 . 1 0 . 1 0 . 1 0  
 論理デバイス : N X 5 0 0 プリンタ 0 1  
 画像ファイル形式: T I F F, B M P  
 圧縮形式 : 非圧縮, R I C O H S 方式  
 解像度 : 4 0 0 D P I  
 大きさ : A 4

問い合わせパケットは送信可能なデータ形式の一覧を含んでいる。応答パケットは問い合わせパケットに含まれており、かつ、受信可能なデータ形式を返す。また、スキャナの表示部に送信可能装置リストに表示される論理デバイス名を含んでいる。

【0013】(請求項2の発明) 画像読取装置(スキャナ)は、ファイリング装置やファクシミリ、電子メール等さまざまな機器のための入力装置ともなるが、どのような情報とともに画像情報を渡すかを予め全て組み込ん

#### 入力制御情報:

D I S P # ガイダンスエリアに表示する内容  
 S E L # n a m e # n a m e で指定するパラメータの選択内容のリスト  
 I N P n # n a m e # n a m e で指定する最大n文字の入力  
 E N D # 終了

#### 応答:

n a m e # n o n a m e で指定されるパラメータの選択リストから選択された番号  
 n # n a m e # a b c d 入力された文字数とその内容

#### 【0016】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、通信プロトコル処理手段を介して、ネットワークに接続されたネットワークスキャナであって、前記ネットワーク上に接続されている読み取り情報の受信可能な相手先を検索する手

トワークスキャナ動作を説明すると、画像情報の読み取りが行われた後、送信先選択がなされ(S1)、送信可能装置の検索が行われ(S2)、送信可能装置リスト表示と選択が行われ(S3)、処理を中断か否かのステップ(S4)に進む。処理中断であれば(S4のYES)送信は終了し、処理中断でなければ(S4のNO)、送信先端末とセッションを張る(S5)。セッションが張られなければ(S6のNO)、送信可能装置リスト表示、選択(S3)に戻り、セッションが張れれば(S6のYES)、スタート指示で画像情報を転送する(S7)。

【0012】なお、送信可能装置検索は問い合わせパケットをブロードキャストまたはマルチキャストで送信し、該当する端末は応答を返す。パケットのフォーマットは以下の通りである。

でおくことは困難であるばかりでなく、装置の使用用途を制限することにもなりかねない。そこで、画像情報を使用する装置が必要とする付加情報を画像読取装置(スキャナ)のパネルから得ることができるようにする。

【0014】図4は、付加情報をスキャナのパネルから得ることができるネットワークスキャナのシステム構成図で、図中、7'は表示操作部4を制御するための入力制御情報を受信する手段を有する送信可能装置検索処理部、10は表示操作部3を制御する入力制御情報処理部である。図1と同じ構成部分には同じ参照番号を付し、説明を省略する。

【0015】請求項2の発明は、請求項1の発明において、画像情報を使用する装置からその他に必要な付加情報を、表示操作部3を制御するための入力制御情報を受信し、その内容に従って表示操作部を制御することにより得る。入力制御情報と応答の例を以下に示す。

段と、前記読み取り情報の受信可能な相手先のリストの表示と選択を行う手段と、前記相手先に読み取り情報を転送する手段を有するので、特別な登録処理を行わなくても多くの使用者で共用したり、いろいろな機器に読み取り画像情報を送ることが簡単な操作で可能となる。

【0017】請求項2の発明によれば、請求項1の発明の効果に加えて、画像情報を使用する装置から他の装置に必要とする付加情報を送信する入力制御情報を受信する手段と、前記入力制御情報に従って前記表示操作部を制御する手段を有するので、FAXゲートウェイ装置やファイリング装置などの入力手段とすると、それぞれの装置が必要とする情報をあらかじめ知らなくても必要に応じて表示操作部から得ることができるため、さまざまな装置の入力手段として利用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のネットワークスキャナのシステム構成図である。

【図2】 本発明のネットワークスキャナの概略構成図である。

【図3】 本発明のネットワークスキャナの動作フロー

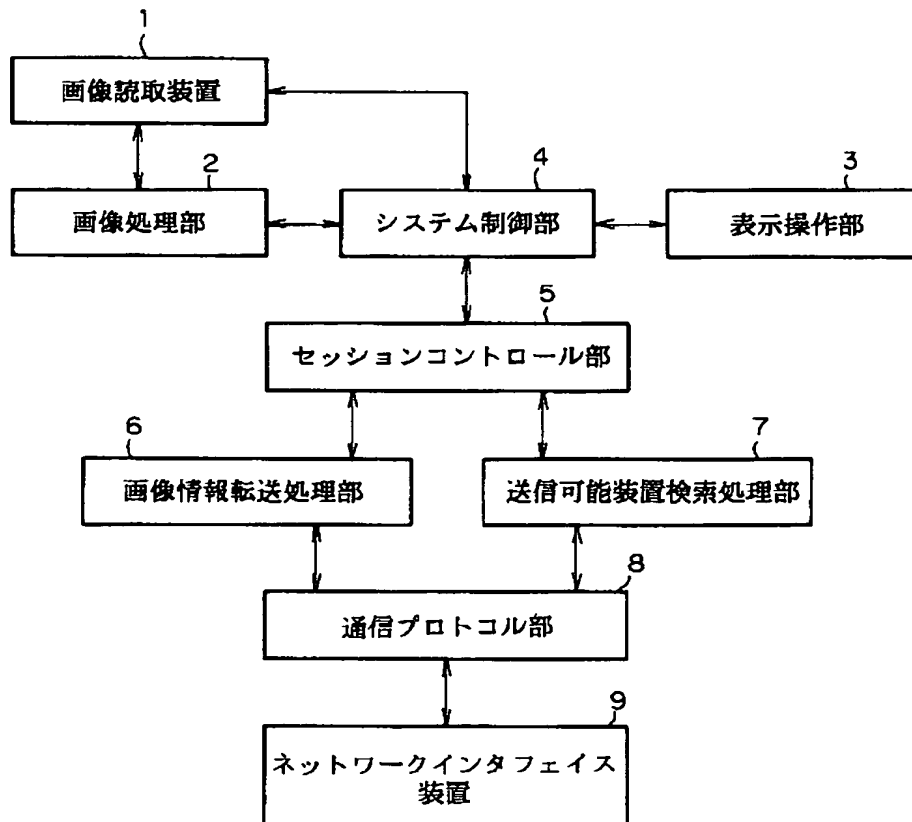
図である。

【図4】 本発明のネットワークスキャナのシステム構成図である。

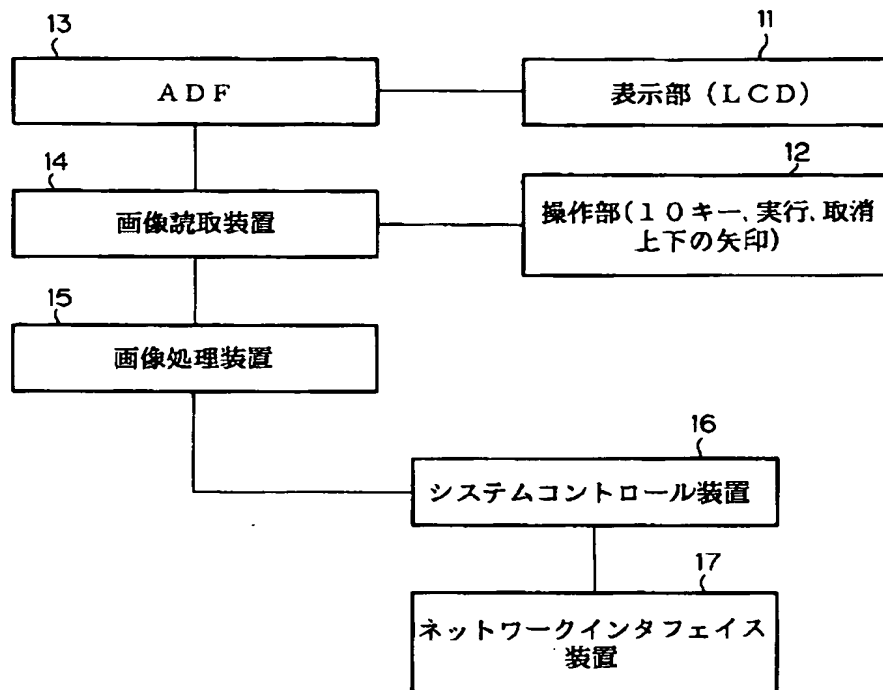
【符号の説明】

1…画像読取装置（スキャナ）、2…画像処理部、3…表示操作部、4…システム制御部、5…セッションコントロール部、6…画像情報転送処理部、7…送信可能装置検索処理部、7'…入力制御情報の受信手段を有する送信可能装置検索処理部、8…通信プロトコル部、9…ネットワークインタフェース部、10…入力制御情報処理部、11…表示部、12…操作部、13…ADF、14…画像読取装置、15…画像処理装置、16…システムコントロール装置、17…ネットワークインタフェース装置、S…ステップ。

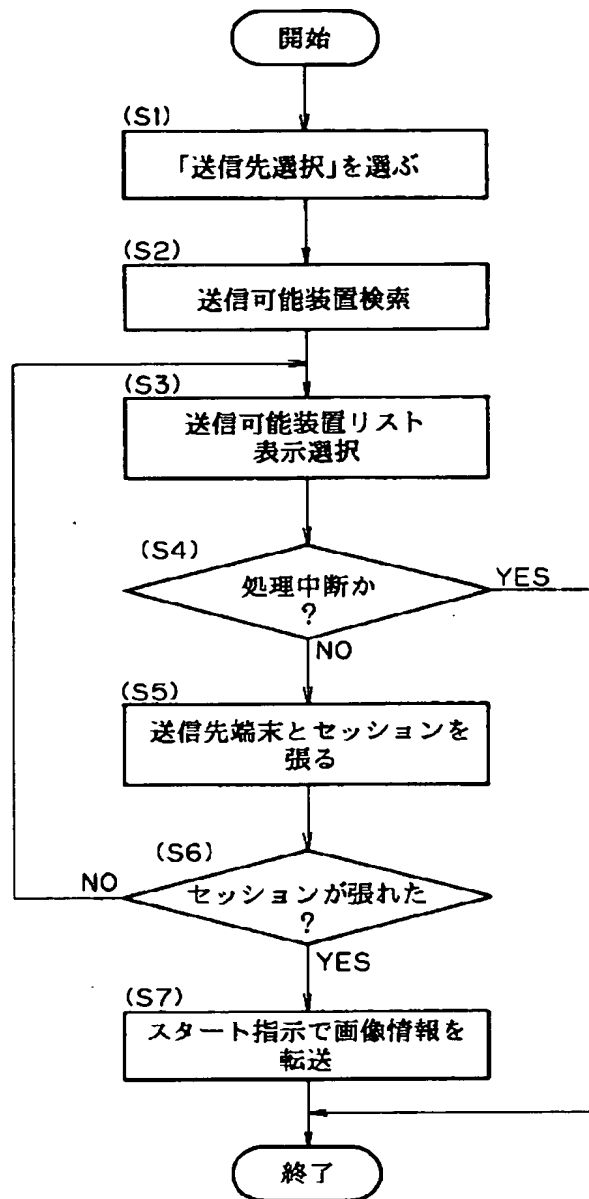
【図1】



【図 2】

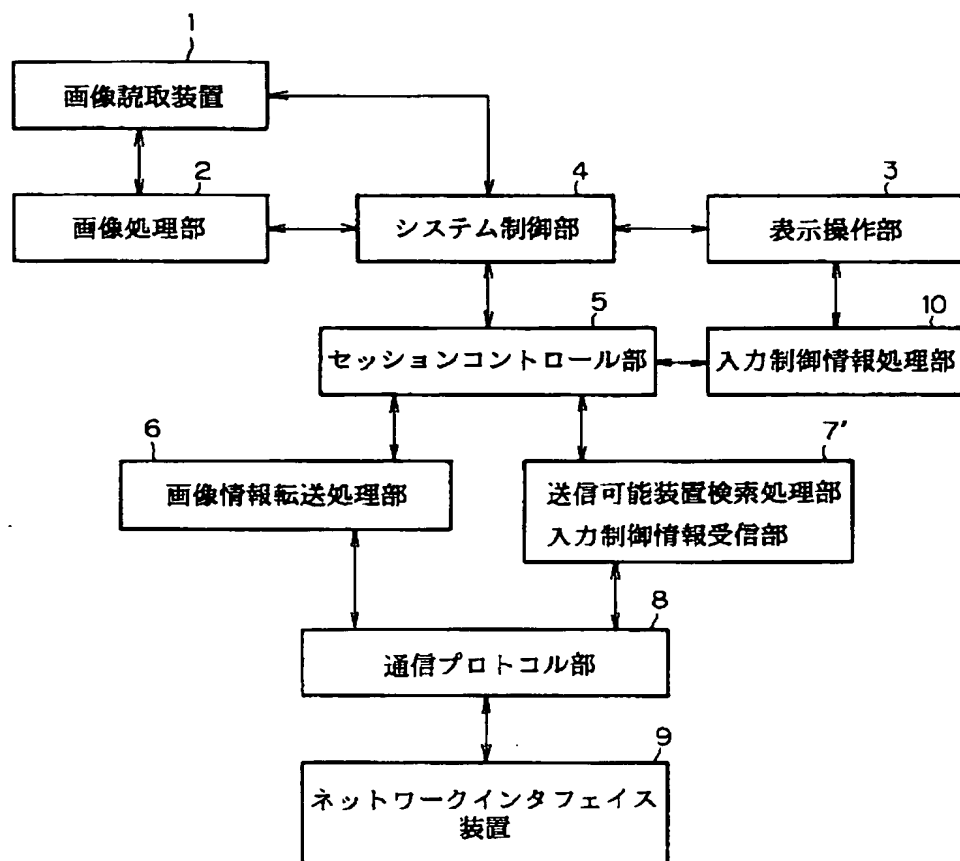


【図 3】





【図 4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**